

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) N° de publication :  
(à utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

**2 629 246**

(21) N° d'enregistrement national :

**88 03673**

(51) Int Cl<sup>4</sup> : G 10 D 7/06.

*jeunes & talentueux*

(12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 22 mars 1988.

(71) Demandeur(s) : POLI Jean-Marc. — FR.

(30) Priorité :

(72) Inventeur(s) : Jean-Marc Poli.

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 39 du 29 septembre 1989.

(73) Titulaire(s) :

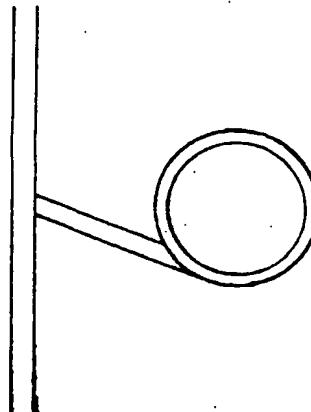
(60) Références à d'autres documents nationaux appartenus :

(74) Mandataire(s) :

(54) Dispositif pour améliorer les instruments à vent, en bois et pourvus de mécaniques.

(57) L'invention concerne les modifications introduites par l'emploi du titane dans la fabrication des mécaniques de ces instruments.

Grâce à la résistance et au faible poids du titane, on diminue le volume du métal et on allège l'ensemble des clefs. Ceci a pour effet d'améliorer le son de l'instrument, diminuer son poids, augmenter la résistance des mécaniques, favoriser la vitesse d'exécution de l'instrumentiste et réaliser des types d'assemblages nouveaux, supprimant notamment certaines gènes pour la clarinettiste.



FR 2 629 246 - A1

D

- 1 -

La présente invention concerne un dispositif pour améliorer le son des instruments à vent en bois pourvus de mécaniques tels hautbois, clarinettes et bassons. Elle a pour but de diminuer leur poids, augmenter la solidité ~~du clétopage~~, 5 accélérer la vitesse d'exécution des instrumentistes et de supprimer la gène occasionnée par certains volumes :

La fabrication ~~des clefs~~ de ces instruments est traditionnellement réalisée en maillechort. Ce métal est relativement lourd, faiblement résistant, sensible 10 aux différences de températures.

Le dispositif selon l'invention permet, non allié ou sous forme d'alliage, par utilisation du Titane en remplacement du Maillechort :

a) d'améliorer la qualité du son de ces instruments :

Compte tenu du fait que le timbre de ces instruments est obtenu par résonnance du bois, la déperdition les clefs de son dans ~~le clétopage~~ sera proportionnelle au volume de métal utilisé ; l'emploi du Titane permettant de réduire ce volume, il diminue cette déperdition.

b) de diminuer le poids de l'instrument :

Compte tenu de la haute résistance du Titane, il est possible de diminuer, à résistance mécanique égale, le volume ~~du clétopage~~. Par ailleurs, la faible densité de ce matériau diminue encore le poids du clétopage.

c) d'augmenter la solidité ~~du clétopage~~ :

L'emploi du Titane permet d'augmenter la résistance propre de certaines pièces sans entraîner de poids ou d'encombrement supplémentaire.

- 2 -

d ) d'augmenter la vitesse d'exécution de l'instrumentiste:

Le temps de réponse des mécaniques se trouve diminué par l'emploi d'un métal plus léger ce qui permet au musicien d'obtenir une vitesse d'exécution plus élevée .

5 e ) de réaliser des types d'assemblage nouveaux et de fabriquer certaines pièces en une seule fois .

La faible sensibilité du Titane à la chaleur permet d'obtenir une plus grande précision d'assemblage et , partant , de réaliser des assemblages d'un type nouveau 10 dans des conditions industrielles . Par exemple , l'attache des bras des anneaux sur la charnière d'une clarinette présente une protubérance qui a pour effet de gêner l'instrumentiste Fig 1 . Les qualités du Titane permettent un assemblage direct , perpendiculairement Fig 2 ou en biais Fig 3 , du bras à l' 15 intérieur de la tige .

L'emploi du Titane permet de réaliser en une seule fois , par matriçage par exemple , des pièces qui , pour des raisons de poids et d'encombrement , étaient travaillées en plusieurs morceaux avant assemblage .

REVENDEICATIONS

1 - Dispositif d'amélioration du poids , du son, de la solidité et des qualités de vitesse ~~du~~ <sup>des clefs</sup> des instruments en bois pourvus de mécaniques caractérisé par les modifications introduites dans la réalisation des mécaniques par l'emploi  
5 du Titane .

2 - Dispositif selon la revendication 1 caractérisé par l'emploi d'un alliage dans la composition duquel le Titane intervient .

3 - Dispositif selon les revendications 1 et 2 selon 10 lequel les bras des dés peuvent être insérées directement dans les charnières .

4 - Dispositif selon les revendications 1 et 2 selon lequel les ~~pièces du~~ <sup>clefs</sup> matriçage sont réalisées en tout ou partie par matriçage .

1.1  
2629246

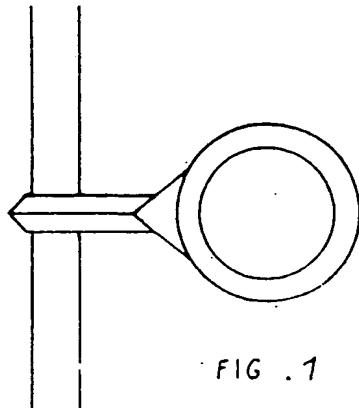


FIG . 1

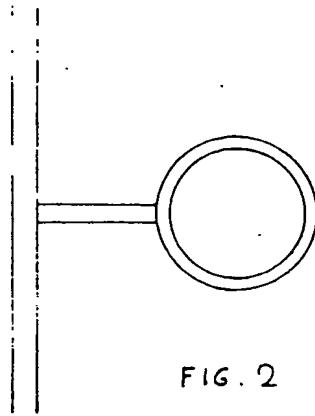


FIG . 2

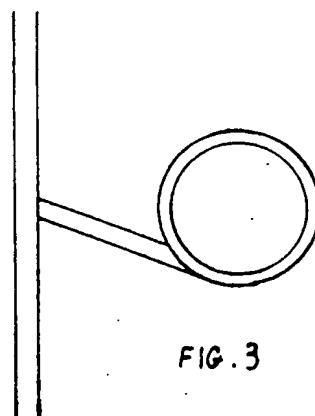


FIG . 3